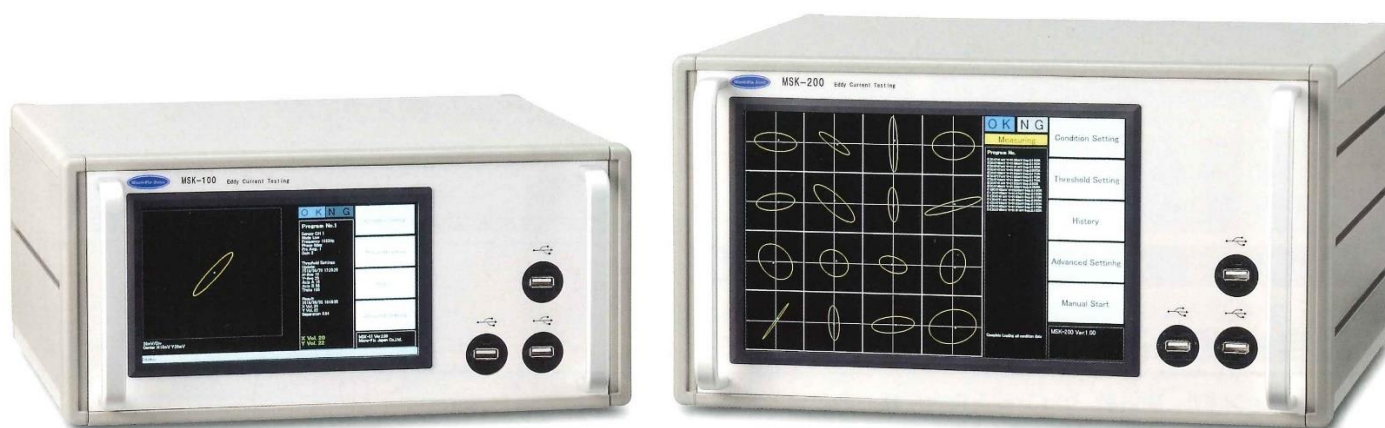


渦電流式熱処理検査器

MSK-100/MSK-200



非破壊で熱処理品質を全数検査 硬度や焼入れ深さを素早く合否判定

渦電流式熱処理検査器は、金属の表面に渦電流を発生させ、その流れ方によって金属組織の状態を評価します。熱処理品の焼入れ深さや硬度、異材の判別、ショットピーニング等の表面処理の検査等に使用できます。検査は非接触で行われますので、材料に傷を付ける事はありません。また、水や油の影響を受けませんので、インラインでの使用に最適です。

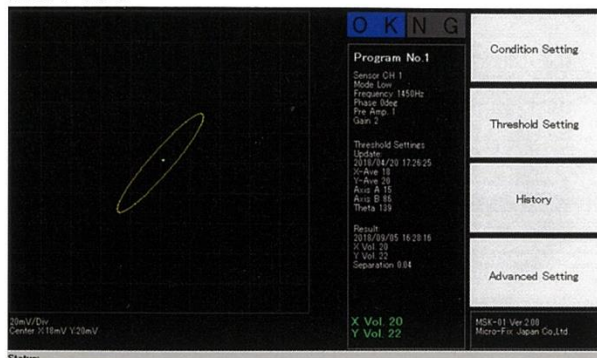
処理が高速で扱いやすいMSK-100と多重周波数による高精度な検査が可能なMSK-200の2つの機種を揃えました。

特 長

- **非破壊**で金属の状態を検査
- **水・油に強い**為、**インライン**への導入に最適
- 誰にでも**簡単**に扱える直感操作
- 高機能なしきい値を素早く簡単に**自動で設定**
- データを本体内部に保存 **トレーサビリティ**に対応
- **高速処理**でタクトタイムが短い製品にも対応

■用途に合わせて選べるラインナップ

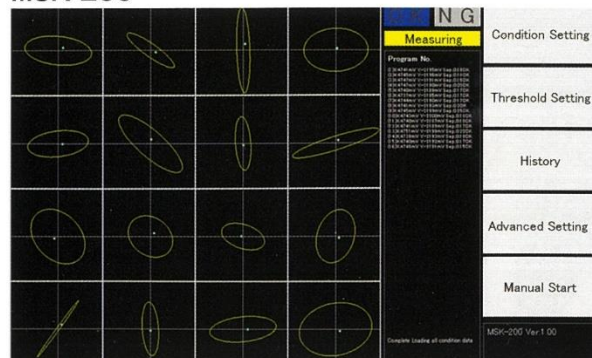
MSK-100



高速処理にも対応したスタンダードモデル

コンパクトでシンプルながら基本的な機能は全て搭載しています。高速処理が可能で、小さな部品でもパーツフィードから供給して停止させず検査する使い方も可能です。

MSK-200

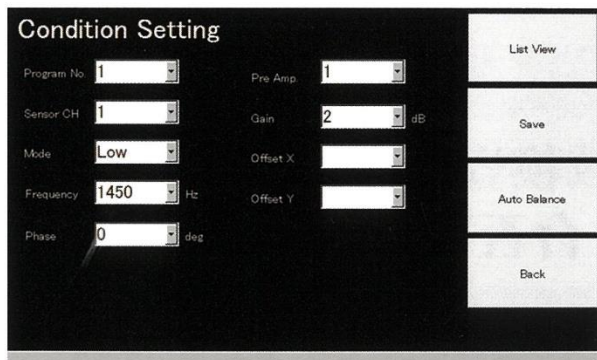


多重周波数機能を搭載したハイスpekモデル

あらゆる周波数を自由に組み合わせることで硬化層の浅いところから深いところまで、一度に高精度な検査が出来ます。

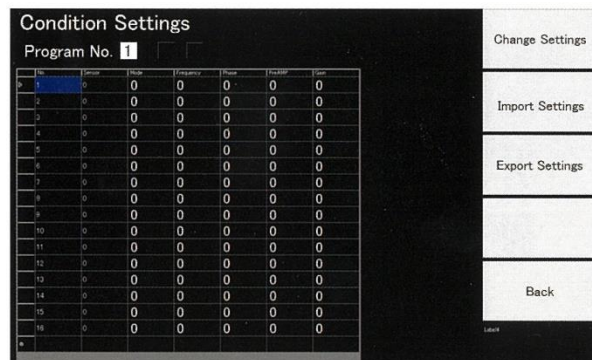
■自由度の高い測定条件設定

センサチャンネル、周波数、ゲイン等を自由に組み合わせて設定可能です。255パターン記憶可能で外部信号から切り替える事が出来ます。



MSK-100の設定画面

255パターン記憶可能

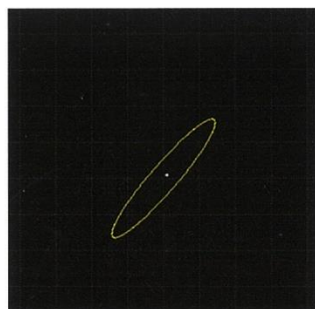


MSK-200の設定画面

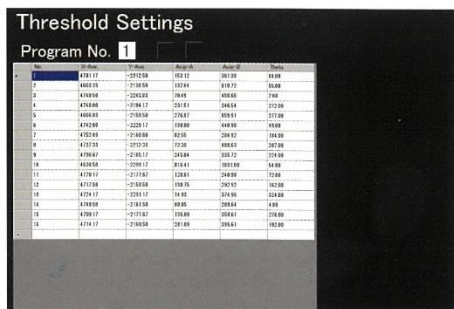
一度の測定で16パターンの測定条件で測定できます。

■簡単なしきい値設定

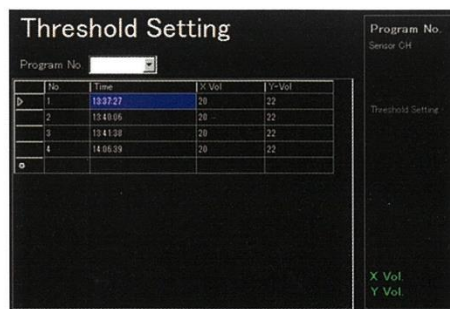
しきい値は良品データを登録する事で自動で算出されます。分かりやすく初めての方でも容易に設定可能です。



良品データの標準偏差から楕円形でしきい値を自動算出します。

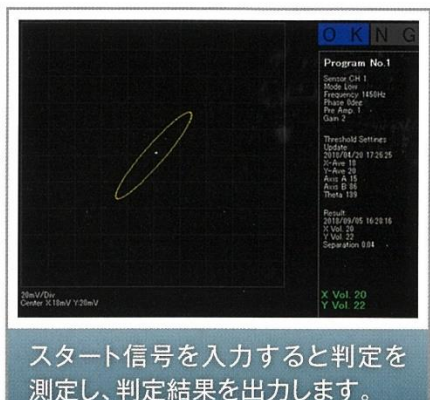
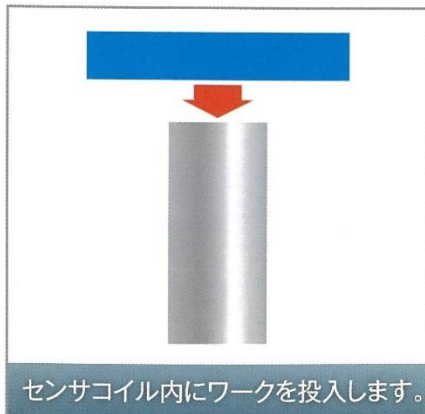


任意の個数の良品を測定して良品データを登録します。

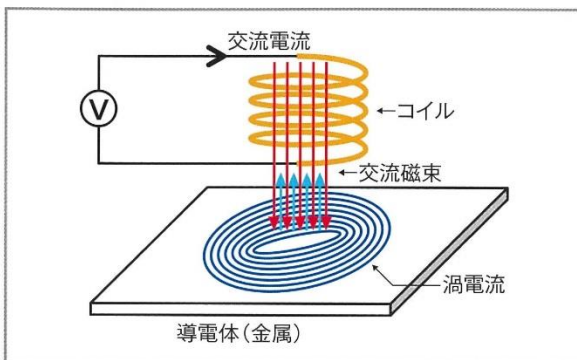


データファイルを読み込む事で良品データを登録することも出来ます。

■ 測定の流れ



■ 渦流計測器の原理

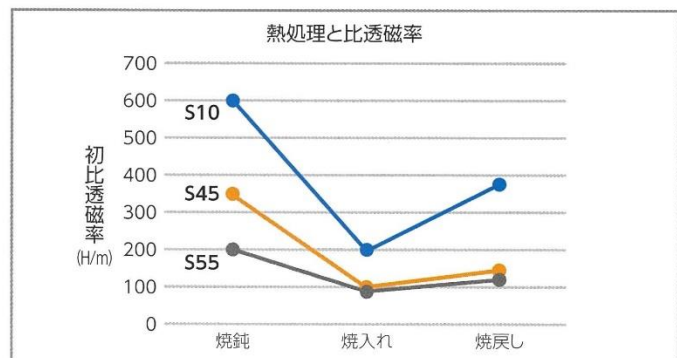


渦電流とは

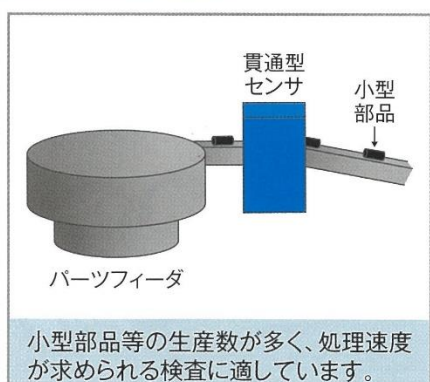
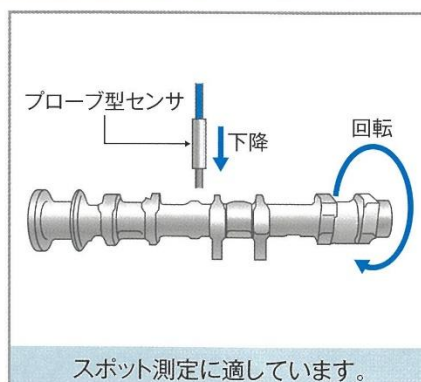
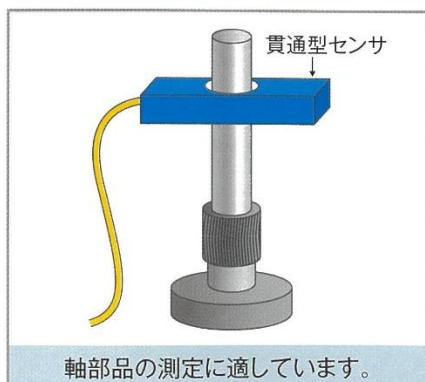
センサコイルに交流電流が流れると交流磁束が発生します。この磁束が金属を貫くと金属に渦電流が発生します。渦電流は金属の透磁率や導電率によって流れ方が変わります。

各種熱処理の電氣的な変化

金属の材質や熱処理によって透磁率と導電率は変化します。その為、材質違いや熱処理の状態で渦電流の流れ方が異なります。センサでその違いを拾って合格判定を行います。



■ 事例



■ その他の事例

- エンジンバルブ等エンジン部品の高周波焼入れ品質検査
- ステアリングシャフト等操縦装置部品の高周波焼入れ品質検査
- 等速ジョイント、ユニバーサルジョイント等駆動・伝導部品の高周波焼入れ品質検査
- ギア等トランスミッション用部品の浸炭焼入れ品質検査
- ベアリング部品等の異材判別
- ギアやバネ部品のショットピーニング処理有無判別

仕様



MSK-100



MSK-200

型式	MSK-100	MSK-200
センサチャンネル	最大3チャンネル	最大3チャンネル
方式	単周波方式	多重周波(掃引)方式
I/O	入力16点(フォトカブラ)/出力8点(トランジスタ出力NPN)	入力16点(フォトカブラ)/出力8点(トランジスタ出力NPN)
表示器	7インチ タッチパネル	10.1インチ タッチパネル
メモリ	255パターン(閾値、測定条件)	255パターン(閾値、測定条件)
電源	AC100-240V 50Hz/60Hz 90W	AC100-240V 50Hz/60Hz 90W
使用環境	温度+10℃~+40℃ 湿度0~80%(結露なきこと)	温度+10℃~+40℃ 湿度0~80%(結露なきこと)
装置寸法	320×155×350 (W×H×D)	370×205×350 (W×H×D)

センサはカスタマイズ対応



対象に合わせた最適形状をご提案

無料で測定トライを行います

サンプルをお送りいただければ、測定トライを無料で
行います。結果はレポート形式でご報告させていただきます。
また、具体的に装置構成等ご提案致しますので、導入判断のご参考
にいただければと思います。
まずは、お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせはこちらまで



株式会社KS-NET

URL <https://www.ks-net.ne.jp>

株式会社 KS-NET

東京 〒171-0021 東京都豊島区西池袋5丁目13-13
TEL: 03-3987-0351 FAX: 03-3987-8715

名古屋 〒460-0013 愛知県名古屋市中区上り津2丁目12-15
TEL: 052-324-9131 FAX: 052-324-9133

大阪 〒578-0985 大阪府東大阪市野南2番36号
TEL: 072-960-6085 FAX: 072-960-6086

仙台 〒984-0823 宮城県仙台市若林区遠見塚2丁目4-6
沼田コーポ 202号室
TEL: 022-354-1243 FAX: 022-354-1293